



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift
⑩ DE 40 40 138 A 1

⑤1 Int. Cl. 5:
A 47 C 9/02
A 47 C 7/14

②1 Aktenzeichen: P 40 40 138.3
②2 Anmeldetag: 15. 12. 90
④3 Offenlegungstag: 17. 6. 92

DE 40 40 138 A 1

⑦1 Anmelder:
Wilhelm Link GmbH & Co KG Stahlrohrmöbel, 7475
Meßstetten, DE

⑦4 Vertreter:
Möbus, R., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 7410 Reutlingen

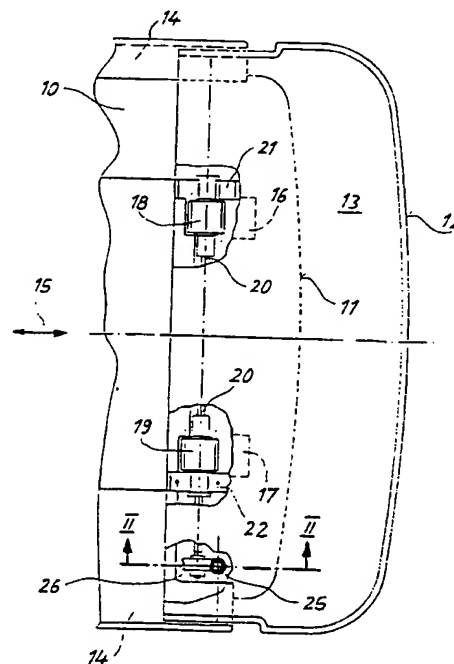
⑦2 Erfinder:
Hansen, Eckhard, Dipl.-Ing., St. Margarethen, CH

⑤6 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE-AS 10 99 866
DE 32 39 507 A1
CH 4 22 254
FR 9 69 002
US 43 34 709

⑤4 Stuhl, insbesondere Bürostuhl

⑤7 Der Stuhl, insbesondere Bürostuhl, ist mit einem in seiner Länge verstellbaren Sitz versehen, indem eine die Vorderkante (12) des Sitzträgers aufweisender Sitzträger (13) gegenüber dem übrigen Sitzträger (10) senkrecht zur Hauptrichtung der Sitzträger-Vorderkante (12) verstellbar angeordnet ist. Seine Verstellung kann mittels einer handbetätigbaren, selbsthemmenden Antriebsvorrichtung erfolgen, die eine Verstellwelle (20) mit Zahnritzeln (18, 19) und Zahnstegen (16, 17) aufweisen kann.



DE 40 40 138 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Stuhl, insbesondere Bürostuhl, mit einer auf einem Fußgestell angeordneten Sitz.

An Bürostühlen sind bereits zahlreiche Maßnahmen zur Erhöhung des Sitz- und Arbeitskomforts ergriffen worden, wie die stufenlose Höhenverstellbarkeit und eine Neigungsverstellung der Sitzfläche oder Sitzflächenteilen, teilweise kombiniert mit einer Verstellbewegung einer Rückenlehne. Dabei sind die Stühle jedoch weitgehend mit Sitzflächen versehen die eine einheitliche Sitzlänge oder Sitztiefe aufweisen. Diese einheitliche Sitztiefe soll zwar Durchschnittsmaßen eines europäischen Menschen entsprechen, kann aber keinesfalls die großen Abweichungen berücksichtigen, welche Menschen gleichen und auch unterschiedlichen Alters hinsichtlich der hier maßgeblichen Länge ihrer Oberschenkel aufweisen.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Stuhl, insbesondere Bürostuhl, dahingehend zu verbessern, daß er auch einen erhöhten Sitzkomfort für Menschen bietet, deren Oberschenkelgröße nach oben oder unten von den Durchschnittsmaßen eines europäischen Menschen abweicht.

Die gestellte Aufgabe wird bei einem Stuhl erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Sitzfläche in ihrer Länge veränderbar ist. Hierzu kann vorteilhafterweise ein die Vorderkante des Sitzträgers aufweisender Sitzträderteil gegenüber dem übrigen Sitzträger senkrecht zur Hauptrichtung der Vorderkante verstellbar angeordnet sein. Bei einem erfindungsgemäß ausgebildeten Stuhl kann also jeder Stuhlbenutzer die Länge oder Tiefe des Stuhlsitzes auf ein für ihn bequemstes Maß, bei welchem er sich bequem nach hinten bis zur Rückenlehne verschieben kann, ohne daß ihm dabei die Sitzvorderkante in die Kniekehlen drückt oder soweit nach hinten verschoben ist, daß der Sitz keine ausreichend große Auflagelänge für die Oberschenkel des Benutzers bietet. Der verstellbare Sitzträderteil kann im übrigen Sitzträger zweckmäßig verschiebbar gelagert und mittels einer am übrigen Sitzträger angeordneten Antriebsvorrichtung verstellbar sein. Diese Antriebsvorrichtung kann — wie andere Verstellvorrichtungen des Stuhles — eine Handverstellvorrichtung sein, die mittels eines Handgriffes betätigbar ist. Als sicher wirkende und in einer flachen Bauweise ausführbare und damit in einem Stuhlsitz günstig unterbringbare Antriebsvorrichtung hat sich eine Verstellwelle erwiesen, die mit Zahnritzeln besetzt ist, welche in am verstellbaren Sitzträderteil angeordnete oder ausgebildete Zahnstege eingreifen. Der drehbare Handgriff kann unauffällig auf der Unterseite des Sitzträgers angeordnet und über ein Schneckengetriebe mit der Verstellwelle gekoppelt sein.

Der erfindungsgemäß ausgebildete Sitzträger mit Längenverstellbarkeit der Sitzfläche läßt sich auf seiner Oberseite mit einer den Trennspace zwischen dem verstellbaren Sitzteil und dem übrigen Sitzträger abdeckenden Polsterschicht versehen die ausreichend dehnbar und stauchbar ist, um bei jeder eingestellten Sitzlänge eine einwandfreie und bequeme Polsterung des Stuhlsitzes zu bilden.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel eines Sitzträgers mit Längenverstellbarer Sitzfläche anhand der Zeichnung näher erläutert.

Im einzelnen zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf den vorderen Teil eines Längenverstellbaren Sitzträgers für einen Bürostuhl,

teilweise durchbrochen zur Darstellung der Verstellmittel;

Fig. 2 einen Teilschnitt durch den Sitzträger entlang der Linie II-II in Fig. 1.

Die Zeichnung zeigt nur die erfindungswesentlichen Teile des Stuhles, nämlich einen plattenförmigen Sitzträger 10, der über einen nicht dargestellten Tragrahmen mit einer ebenfalls nicht dargestellten Stuhlsäule zweckmäßig drehbar und höhenverstellbar verbunden ist. Der plattenförmige Sitzträger 10 endet vorn in einem abgeflachten Rand 11.

Die Vorderkante 12 des Stuhlsitzes ist an einem gesonderten vorderen und ebenfalls plattenförmigen Sitzträderteil 13 ausgebildet, der unter den plattenförmigen Sitzträger 10 ragt und gemäß Fig. 1 in auf der Unterseite des Sitzträgers 10 ausgebildeten seitlichen Führungsschienen 14 in Richtung des eingezeichneten Doppelpfeiles 15 verschiebbar gelagert ist. Der verschiebbare Sitzträderteil 13 ist auf seiner Unterseite mit zwei Zahnstegen 16 und 17 versehen. Mit diesen Zahnstegen 16 und 17 steht jeweils ein Zahnritzel 18 und 19 einer Verstelleinrichtung in Eingriff. Beide Zahnritzel 18, 19 sind auf einer gemeinsamen Verstellwelle 20 befestigt, die an den in Fig. 1 markierten Stellen 21 und 22 in einem aus Fig. 2 ersichtlichen, zum plattenförmigen Sitzträger 10 stationären Sitzträderrahmenteil 23 gelagert sind. In diesem Sitzträderteil ist auch eine mittels eines auf der Unterseite des Stuhlsitzes verdeckt angeordneten Drehgriffes 24 drehbare Schnecke 25 gelagert, die mit einem auf der Verstellwelle 20 befestigten Schneckenrad 26 in Eingriff steht. Mit dieser selbsthemmenden Verstelleinrichtung kann ein Benutzer des Stuhles durch einfaches Drehen des Drehgriffes 24 in der einen oder anderen Richtung den verstellbaren Sitzträderteil 13 mit der Sitzvorderkante 12 in Richtung des Pfeiles 15 zur Vergrößerung der Sitzlänge in Fig. 1 nach rechts oder zur Verkleinerung der Sitzlänge in Fig. 1 nach links verstellen.

Der gesamte Sitz mit dem Sitzträger 10 und dem verstellbaren Sitzträderteil 13 ist durch eine aus Fig. 2 ersichtliche Polsterschicht 27 abgedeckt, die in der Sitzlängsrichtung dehnbar und stauchbar ist und welche auch die abgeflachte Vorderkante 11 des oben liegenden Sitzträgers 10 abdeckt.

Patentansprüche

1. Stuhl, insbesondere Bürostuhl, mit einem auf einem Fußgestell angeordneten Sitz, dadurch gekennzeichnet, daß die Sitzfläche in ihrer Länge veränderbar ist.
2. Stuhl nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorderkante (12) des Sitzträgers aufweisender Sitzträderteil (13) gegenüber dem übrigen Sitzträger (10) senkrecht zur Hauptrichtung der Vorderkante (12) verstellbar angeordnet ist.
3. Stuhl nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der verstellbare Sitzträderteil (13) im übrigen Sitzträger (10) verschiebbar gelagert und mittels einer am übrigen Sitzträger (10) angeordneten Antriebsvorrichtung verstellbar ist.
4. Stuhl nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Antriebsvorrichtung eine Verstellwelle (20) aufweist, die mit Zahnritzeln (18, 19) besetzt ist, welche in am verstellbaren Sitzträderteil (13) angeordnete oder ausgebildete Zahnstege (16, 17) eingreifen.
5. Stuhl nach Anspruch 3 und 4, dadurch gekennzeichnet,

zeichnet, daß die Verstellwelle (20) mittels eines Handgriffes (24) drehbar ist.

6. Stuhl nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der drehbare Handgriff (24) auf der Unterseite des Sitzträgers (10) angeordnet und über ein Schneckengetriebe (25/26) mit der Verstellwelle (20) gekoppelt ist.

7. Stuhl nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Sitzträger (10) einschließlich des verstellbaren Sitzträgerteiles (13) auf seiner Oberseite mit einer mindestens in der Sitzlängsrichtung (15) dehn- und stauchbaren Polsterschicht (27) versehen ist.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

